



建设社会主义新农村科技丛书

杂粮

优质高产栽培技术

辽宁省科学技术协会 编



辽宁科学技术出版社
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

建设社会主义新农村科技丛书

杂粮优质高产 栽培技术

辽宁省科学技术协会 编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

© 2010 版权归辽宁省科学技术协会所有, 授权辽宁科学技术出版社使用

图书在版编目 (CIP) 数据

杂粮优质高产栽培技术 / 辽宁省科学技术协会编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2010.2

(建设社会主义新农村科技丛书)

ISBN 978-7-5381-6310-0

I. ①杂… II. ①辽… III. ①杂粮 - 栽培 IV. ①S51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 027448 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳新华印刷厂

幅面尺寸: 140 mm × 203 mm

印 张: 3.5

字 数: 81 千字

印 数: 1~10 000

出版时间: 2010 年 2 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑: 李伟民

特邀编辑: 方春晟

封面设计: 嵘 嵘

责任校对: 徐 跃

书 号: ISBN 978-7-5381-6310-0

定 价: 7.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购热线: 024-23284502

<http://www.lnkj.com.cn>

《建设社会主义新农村科技丛书》

编 委 会

- 主 任** 康 捷
- 副 主 任** 于明才 金太元 王元立 尹承恕
宋纯智
- 委 员** (以姓氏笔画为序)
- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 于明才 | 王元立 | 王玉惠 | 方春晟 |
| 尹承恕 | 冯玉沈 | 朱玉宏 | 刘中敏 |
| 刘占军 | 孙 丹 | 孙红军 | 杜 楠 |
| 李伟民 | 谷 军 | 宋纯智 | 张纯玉 |
| 金太元 | 赵玉礼 | 康 捷 | 鞠恩功 |
- 主 编** 康 捷
- 执行主编** 尹承恕 方春晟

《杂粮优质高产栽培技术》

编写人员

- 执 笔** 牛东芳 王祈蘅 傅 蕾 朱 亮
张晓伟

序 言

《建设社会主义新农村科技丛书》已经编辑出版了两批共 20 种，总的看反响不错，有的根据农村需求已再版印刷。建设社会主义新农村，是党和国家为全面贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会作出的重大战略部署。科协作为党领导下的科技工作者的群众组织，在发挥自身优势、促进农民素质全面提高这一基础性社会工程中完全可以大显身手，有所作为。建设社会主义新农村是一项艰巨的历史任务，既要靠党的政策，又要靠科学技术；既是物质文明建设，又是精神文明建设；既要彻底改变农村面貌，又要培养农民的全面发展。我们必须树立以农民为主体的观念，想农民所想，急农民所需，从根本上促进“三农”问题的解决。目前，把建设社会主义新农村的实用新技术送往农村，让村村户户都能有“明白人”，真正掌握一两项技能，不断提高致富本领，给农民带来看得见、摸得着的实惠，这是各级科协组织的当务之急，也是今后一段时间的基本任务。我们组织编写《建设社会主义新农村科技丛书》，是直接送技术知识给农民，同时也是为广大科技工作者施展聪明才智、服务“三农”搭建一个有效平台。

《建设社会主义新农村科技丛书》涵盖了种植、养殖、林果、土肥、植保、设施农业、农副产品加工、经纪人培养等专业的实用新技术，下一步还要扩大范围，广泛组织水

利、农机、生态能源、储运保鲜、农村专业技术协会发展及经营等领域的专家、学者参与这项工作，努力用通俗的语言，把最新的优良品种和实用技术深入浅出地撰写出来，提供给农户。编写中，尽量做到介绍的技术具体、完整，可操作性强，可以比照操作。为了便于广大农民尽快掌握这些实用技术，加深对问题的理解，本套丛书还比较注意介绍一些基础知识。在侧重介绍新技术、新品种时，也适当地介绍一些常规性的目前还不能被完全替代的优良品种和实用技术，对一些没有经过严格实验，把握不大的品种，我们都严格把关，不致受社会上个别商业性炒作所左右，以防给农民造成不应有的经济损失。

在编写过程中，辽宁省老科技工作者协会、沈阳农业大学老科技工作者协会等单位做了大量具体工作，辽宁科学技术出版社对本套丛书的出版给予了大力支持，在此一并表示感谢！由于水平所限，科学技术发展迅速，编写过程中会有不完善甚至错误之处，恳请广大读者批评指正。

康 捷

2009年3月于沈阳

目 录

| | |
|----------------------|----|
| 一、优质高产新品种 | 2 |
| (一) 谷子 | 2 |
| (二) 糜 (黍) 子 | 5 |
| (三) 荞麦 | 6 |
| (四) 绿豆 | 7 |
| (五) 小豆 | 9 |
| (六) 黑豆 | 10 |
| (七) 芝麻 | 12 |
| (八) 向日葵 | 14 |
| (九) 马铃薯 | 15 |
| (十) 甘薯 | 17 |
| 二、矮秆谷子高产栽培 | 20 |
| (一) 龙丰谷的选育 | 20 |
| (二) 矮秆谷子栽培配套技术 | 22 |
| (三) 龙丰谷夏播栽培 | 26 |
| (四) 龙丰谷间作套种栽培 | 28 |
| (五) 谷子主要病虫害防治 | 29 |
| 三、糜 (黍) 子高产栽培 | 34 |
| (一) 栽培技术 | 34 |
| (二) 夏播复种技术 | 35 |
| (三) 主要病虫害防治 | 37 |
| 四、荞麦高产栽培 | 39 |
| (一) 栽培技术 | 39 |

| | |
|------------------------|-----------|
| (二) 间套复种栽培 | 42 |
| (三) 主要病虫害防治 | 45 |
| 五、绿豆高产栽培 | 47 |
| (一) 种植方式 | 48 |
| (二) 栽培技术 | 48 |
| (三) 主要病虫害防治 | 50 |
| 六、小豆高产栽培 | 55 |
| (一) 栽培技术 | 55 |
| (二) 主要病虫害防治 | 57 |
| 七、黑豆高产栽培 | 59 |
| (一) 栽培技术 | 60 |
| (二) 主要病虫害防治 | 62 |
| 八、芝麻高产栽培 | 65 |
| (一) 栽培制度 | 65 |
| (二) 栽培技术 | 66 |
| (三) 主要病虫害防治 | 68 |
| 九、向日葵高产栽培 | 71 |
| (一) 栽培技术 | 72 |
| (二) 主要病虫害防治 | 75 |
| 十、马铃薯高产栽培 | 80 |
| (一) 栽培技术 | 80 |
| (二) 主要病虫害防治 | 86 |
| 十一、甘薯高产栽培 | 90 |
| (一) 种植方式 | 90 |
| (二) 育苗 | 90 |
| (三) 栽培技术 | 94 |
| (四) 主要病虫害防治 | 99 |

杂粮是我国主要粮食作物，品种繁多，资源丰富，在食物构成和农业生产结构中具有重要意义。杂粮品种有几百种之多，大体可分为4种类型。第一种是谷物作物，如谷子、糜子、黍子、荞麦、燕麦等；第二种是豆类作物，如绿豆、红小豆、芸豆、黑豆、豇豆等；第三种是油料作物，如向日葵、芝麻等；第四种为薯类作物，主要指甘薯、马铃薯等。我国杂粮栽培面积较大的有谷子、糜子、黍子、荞麦、燕麦、青稞、江米、绿豆、小豆、豌豆、蚕豆、豇豆、芸豆、扁豆、黑豆、芝麻、向日葵、马铃薯、甘薯等，主要分布在辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、宁夏、甘肃、四川、云南、贵州等干旱与半干旱地区，有悠久的栽培历史。从历史上看，我国杂粮生产属于自给自足经济，种植分散，生产规模小，主要分布在沟壑丘陵、低山坡脚地带，靠“天”收获，形成了长期的自由发展状态和传统落后的生产方式。传统观念的桎梏影响着现代杂粮产业的发展，究其根本原因主要有以下几个方面：一是主栽品种不突出，数量多而杂，尤其是优质高产专用的强势品种少，长期沿用传统的农家品种，混杂退化严重；二是栽培管理粗放，产量低而不稳，比较效益低，直接影响农民生产积极性；三是标准化栽培等先进实用技术应用起步艰难，优质安全杂粮产业尚未形成，成为杂粮经济生成的瓶颈；四是龙头企业规模小，在农户与市场的连接上动力不足，牵动作用较弱；五是产品多为初级加工，品种单一，附加值低，质量和档次仍处于低水平状态。

近几年，全世界杂粮的消费量和价格水平呈逐年上升趋势，国际杂粮市场出现供不应求的局面。同时，随着我国人民生活

水平的提高和食物链的改善，广大消费者对农产品的需求已由数量型向质量型过渡，营养、保健、安全的食品逐渐成为新宠，追求营养的多样性也成为人们消费的主流，国内对优质杂粮产品的需求量日趋增大。自1996年以来，我国杂粮出口已占全国粮食出口总量的10%，年出口量约100万吨，最高年份达到180万吨，年创汇3亿美元左右，出口到50多个国家和地区，是出口创汇的重要来源。我国杂粮生产不但种类多，且市场份额大，播种面积约1000万公顷，占全国粮食播种面积的9%左右，产量5340万吨，占全国粮食总产量的13%，在粮食生产中占有重要地位。其中谷子占全球播种面积的90%，荞麦、糜子的面积、产量居世界第二位，蚕豆占世界产量的1/2，绿豆、小豆占世界产量的1/3，燕麦、豇豆、扁豆是主产国，所以我国有世界杂粮王国之称，孕育了朝阳小米、内蒙古甜荞、凉山苦荞、丽江白芸豆、青海蚕豆、黑龙江红小豆、白城绿豆等享誉国内外的名牌产品和主产区。本书选择在我国东北、西南、西北的干旱、半干旱地区广泛种植的谷子、糜子、黍子、荞麦、绿豆、红小豆、芝麻、向日葵、马铃薯、甘薯等主要杂粮作物进行介绍。

一、优质高产新品种

(一) 谷子

1. 龙丰谷

由朝阳市龙城区农业技术推广中心选育，2001年通过辽宁省农作物品种审定委员会认定。该品种生育期100~110天，主茎高100~110厘米，穗长20~25厘米，茎粗1.0厘米，黄谷黄米，千粒重3.1克，出米率83%，直链淀粉14.12%，脂肪3.18%，粗蛋白12.28%，维生素B₁6.19毫克/千克，符合国家

优质米标准。具有较强的抗倒、耐瘠、抗病性能。一般亩产400~600公斤，最高亩产达750公斤以上。已在辽宁省大部分地区、内蒙古南部、河北省北部等地得到推广应用。

2. 朝谷13号

由辽宁省水土保持研究所选育，2004年通过国家品种鉴定。生育期100~110天，为中早熟品种，抗逆性强，抗旱性尤为突出，茎秆粗壮，抗倒伏，抗黑穗病、谷瘟病和锈病。幼苗黄绿色，主茎高140~150厘米，穗长18~25厘米，出谷率84%~86%。蛋白质含量10.18%，粗脂肪3.94%，直链淀粉21.83%，支链淀粉78.17%，赖氨酸0.28%，胶稠度169毫米，糊化温度2.1℃，平均亩产320公斤。

3. 黑沙滩

朝阳当地乡土品种。生育期95~105天，幼苗绿色，叶鞘色深绿，株高150厘米，主茎节14个，穗圆筒形，穗长25.4厘米，黑谷黄米，千粒重3.2克，出米率78%，抗旱，抗病，一般亩产300~350公斤。属朝阳四大名米之一。

4. 乌米绿

朝阳当地乡土品种。生育期95~110天，幼苗淡紫色，叶鞘紫色，株高140厘米，主茎节12个，穗纺锤形，单穗粒重29.1克，绿谷灰米，千粒重2.67克，出米率80%，抗旱，抗病，一般亩产300~400公斤。属朝阳四大名米之一。

5. 金镶玉

朝阳当地乡土品种。生育期95~110天，幼苗叶片及叶鞘均为绿色，株高140厘米，主茎节11个，穗纺锤形，穗长27.1厘米，单穗粒重20克，黄谷白米，千粒重2.65克，出米率80%，抗旱，抗病，一般亩产300公斤。属朝阳四大名米之一。

6. 毛毛斗

朝阳当地乡土品种。生育期105~110天，叶鞘为绿色，幼苗叶片为黄绿色，株高130厘米，主茎节14个，穗圆筒形，穗

长 28 厘米，单穗粒重 13 克，黄谷黄米，千粒重 3.0 克，出米率 80%，抗旱，抗倒伏，抗白发病，一般亩产 300 公斤。属朝阳四大名米之一。

7. 靠山红

朝阳当地乡土品种。生育期 100~110 天，幼苗淡紫色，叶鞘紫色，株高 145 厘米，叶片 17 片，穗纺锤形，穗长 28.3 厘米，单穗粒重 29 克，红谷黄米，千粒重 3.1 克，出米率 81%，抗旱，抗锈病、白发病，一般亩产 300~350 公斤。

8. 大黑谷

朝阳当地乡土品种。生育期 105~110 天，幼苗淡紫色，叶鞘紫红色，株高 130 厘米，主茎节 13 个，穗圆筒形，穗长 21.9 厘米，单穗粒重 26.6 克，灰谷黑米，千粒重 3.1 克，出米率 82%，抗旱，抗病，一般亩产 400 公斤。

9. 吨谷一号

由山西农业大学育成。生育期 100~110 天，为中早熟矮秆谷子新品种，株高 100~110 厘米，茎粗 1.0 厘米，黄谷黄米，千粒重 3.0 克，出米率 83%，抗倒，耐瘠，抗病，活秧成熟，一般亩产 400~600 公斤。

10. 陇谷 10 号

由甘肃省农业科学院作物研究所育成。生育期 130 天左右，绿苗，株高 110~115 厘米，穗长 28 厘米，穗纺锤形，穗子偏紧，单穗重 19.9 克，单穗粒重 15.6 克，出谷率 78.2%，黄谷黄米，千粒重 3.42 克，抗倒性一级，抗旱性一级，对锈病、谷瘟病、纹枯病抗性均为一级，抗黑穗病。

11. 冀谷 22 号

由河北省农业科学院谷子研究所育成。生育期 100 天，绿苗，株高 120 厘米，穗纺锤形，穗子偏紧，穗长 18.5 厘米，单穗重 12.9 克，单穗粒重 10.9 克，出谷率 84.5%，出米率 77.7%，黄谷黄米，千粒重 2.81 克。米色鲜黄，经区域试验鉴

定, 该品种抗旱、抗倒、耐涝性均为一级, 对谷锈病、谷瘟病、纹枯病抗性亦为一级, 红叶病、白发病、线虫病发病率很低。食用品质、商品品质兼优。

12. 张杂 5 号

由河北省张家口市农业科学院谷子研究所选育。生育期 110~120 天, 株高 100~110 厘米, 千粒重 3 克左右, 幼苗绿色, 黄谷黄米。粗蛋白 12.81%, 粗脂肪 3.38%, 直链淀粉 14.46%, 胶稠度 138 毫米, 属一级优质米。平均亩产 500 公斤, 最高可达 800 公斤。

(二) 糜 (黍) 子

1. 辽糜 56 号

由辽宁省农业科学院作物所选育, 1983 年审定。生育期 104 天, 株高 176 厘米, 白谷黄米, 千粒重 5.0~5.5 克, 出米率 79%, 黏性好, 抗旱, 抗倒, 一般亩产 100 公斤。

2. 辽黑糜 2 号

由辽宁省农业科学院作物所选育。生育期 88 天, 株高 145 厘米, 穗长 28 厘米, 千粒重 7.5 克, 抗旱, 抗倒, 一般亩产 150~200 公斤。

3. 榆糜 3 号

由陕西省榆林市农业科学研究所选育。属中早熟品种, 夏播生育期 95 天, 春播 100~110 天。株高 155 厘米, 幼苗绿色, 绿秆, 主茎叶 13~14 片, 地上伸长节 8~10 节。穗长 33 厘米, 侧穗, 花序绿色, 主茎成穗为主, 子粒黑褐色, 粳性, 皮壳率 20%, 单株粒重 7.6 克, 千粒重 8.0~8.6 克。子粒含粗蛋白 12.10%, 粗脂肪 3.70%, 总淀粉 59.80%。抗旱性强, 抗黑穗病, 不易自然落粒, 高抗糜子黑穗病。一般亩产 150~250 公斤。

4. 宁糜 15 号

由宁夏固原市农业科学研究所育成。糯性, 中熟, 生育期

106天左右，株高140厘米左右，主茎直径0.6厘米，主茎节数7~8节，有分蘖，幼苗叶鞘、叶片绿色，花序紫色，叶下披，茸毛较多。侧穗型，穗长30厘米，穗茎长21厘米左右，单株粒重5克，千粒重7克，子粒红色，米色淡黄，出米率82%。苗期耐旱性较强，抗倒伏，落粒轻。子粒粗蛋白质含量12.74%，粗脂肪含量3.85%，粗淀粉含量58.65%。

5. 九黍1号

由吉林省农业科学院作物研究所选育。生育期120天，株高180~185厘米，茎秆粗壮，叶片绿色。侧穗型，穗长40厘米，单穗粒重10.76克，中等繁茂。子粒椭圆形，粒色深黄，米质黏、色黄、口感好，种皮光滑，千粒重6.3克，出米率72%。粗蛋白14.25%，粗脂肪3.92%，总淀粉72.52%。平均亩产250~300公斤。

6. 冀黍1号

由河北省承德民族职业技术学院选育。生育期102天，幼苗及成株均为绿色，主茎高150厘米。穗长30~35厘米，穗颈长20厘米，主茎伸长节间8~9个，总叶片15~16片。侧穗，花序绿色，单穗粒重7~8克，千粒重5~6克，子粒白色，米黄色，糯性，出米率82%。子粒含粗蛋白15.83%，粗脂肪4.24%，直链淀粉0.34%，赖氨酸0.18%。平均亩产200公斤。

(二) 荞麦

1. 辽荞2号

由辽宁省农业科学院作物研究所选育。生育期65天，株高90厘米，千粒重30克，一般亩产100~150公斤。

2. 晋荞1号

由山西省农业科学院杂粮作物室选育。生育期70天左右，株高85~100厘米，主茎8~10节，一级分枝2~3个。绿茎、白花、子粒深褐色，三棱形。单株粒重2.5克，千粒重31.9克，

蛋白质 10.04%，脂肪 1.8%，抗倒性强，一般亩产 95 公斤。

3. 榆莽 3 号

由陕西省榆林农业学校选育而成。生育期为 80 天，株型紧凑，分枝习性弱，结实率高，植株茎秆坚硬，节间距离短，株高 90~110 厘米，主茎与分枝顶端花絮多而密集，成熟后植株下部为红色，中上部为黄绿色。花朵为白色，子粒为淡棕色，棱角明显，呈三棱形，粒大饱满，千粒重 34 克。抗倒性、抗落粒性强。平均亩产 150 公斤。

4. 荞麦 92-1

由甘肃省定西地区旱农技术中心引进。生育期 70~75 天，株高 65~80 厘米，叶片绿色，桃形，有限花序，白花，一级分枝 4.4~8.4 个，二级分枝 2.4 个，株型松散。子粒黑褐色，三棱形，皮壳率为 20%，单株粒重 2.86 克，千粒重 30~40 克。高产，抗旱，抗病。一般亩产 150 公斤。

5. 库伦大三棱

由内蒙古库伦旗农业科学研究所培育而成。株高 90~100 厘米，一般每株分枝 3~4 个，分枝距地面 25 厘米，主茎较粗，皮黑灰色，粒大，三棱形，穗状花序，花白色，单株穗数 30 穗左右，每穗粒数 5~10 粒，顶穗粒数 60~70 粒。适宜密植，抗倒伏，抗逆性强。出米率 55%~60%，千粒重 32 克，蛋白质 10.3%~11.9%，淀粉 63.3%~75%，粗纤维 10.3%~13.8%，VB1、VB2、VE 的含量高于水稻、小麦、玉米等作物。平均亩产 150 公斤以上，最高亩产 240 公斤。

(四) 绿豆

1. 中绿 1 号

由中国农业科学院 1983 年从亚洲蔬菜研究中心引进。生育期 90 天，直立型，株型紧凑，株高 50~60 厘米，主茎 8~12 节，分枝 3~5 个，结荚集中于冠层，成熟一致，不炸荚，

单株结荚 25 个以上，单荚粒数 10~12 粒，百粒重 7 克，子粒明光碧绿，商品品质优良，蛋白质含量 24.49%，淀粉含量 55.4%，具有早熟、优质、高产、抗逆性强、适应性广等特点。一般亩产 100~150 公斤，最高可达 200 公斤以上。

2. 辽绿 26 号

由辽宁省农业科学院作物研究所选育，1989 年鉴定。生育期 91 天，株高 80 厘米，半直立型，2~3 个分枝，亚有限结荚习性，荚长 11 厘米，子粒鲜绿有光泽，子粒较大，百粒重 5.6 克，含蛋白质 25.6%，脂肪 0.7%，碳水化合物 53.9%，具有抗旱、耐瘠、抗病、适应性强等特性，一般亩产 125 公斤。

3. 绿丰 4 号

由黑龙江省嫩江农业科研所选育。生育期 98 天，株高 60~65 厘米，植株基本直立，荚长 10~12 厘米，成熟后荚黑褐色，子粒较大，鲜绿有光泽，百粒重 6.5 克，含蛋白质 22.88%，成熟一致，不落荚、不炸荚，抗旱，适应性强，一般亩产 120 公斤。

4. 大鹦哥绿 522

由吉林省白城市农业科学院选育。属中早熟品种，生育期 100 天，植株半直立型，株高 90 厘米，分枝 2~4 个，无限结荚习性，幼茎及花蕾均为紫色，单株荚数 15~30 个，荚长 11~13 厘米，单株粒数 100~200 粒，百粒重 6.6 克，单株产量 7~12 克，蛋白质含量 26.5%。子粒短圆柱形、色泽鲜艳、有光泽，豆荚成熟后呈黑褐色，一般亩产 90~140 公斤。

5. 大明绿

朝阳当地乡土品种。生育期 90 天，株高 80 厘米，子粒较大，鲜绿明亮，百粒重 7 克，含蛋白质 27%，脂肪 0.97%，淀粉 49.4%，一般亩产 120 公斤。

6. 冀绿 9239

由河北省农林科学院粮油作物研究所育成。春播生育期 90 天左右，夏播生育期 70 天左右，株高 55~65 厘米，株型直立，

根系发达，主根较深，叶片较大、浓绿色、阔卵圆形，茎秆较硬，花黄色，荚为黑色，成熟时不炸荚。主茎节数 8.7 个，单株分枝 3.0 个，荚长 9.4 厘米，单荚粒数 11.2 粒，单株结荚 23.9 个，百粒重 5.8 克。子粒绿色、有光泽、饱满，增产性、稳产性较好，子粒粗蛋白含量为 23.95%，粗淀粉含量为 49.79%。抗病毒病、叶斑病和白粉病等，一般亩产 120 公斤，最高产量 140 公斤。

（五）小豆

1. 辽小豆 1 号

由辽宁省农业科学院经济作物研究所选育，1994 年审定。生育期 80~90 天，夏播 75~80 天，株高 70 厘米，主茎节数 17~18 个，3~4 个分枝，单株结荚 35 个，单荚粒数 6~7 个，粒短圆柱形、色泽鲜红，百粒重 11 克，子粒含色氨酸 0.16%、氮氨酸 1.9%、粗蛋白 22.14%、粗脂肪 0.24%，抗旱，耐瘠，一般亩产 100~150 公斤。

2. 辽引红小豆 1 号

由辽宁省农业科学院引进。生育期 100 天，株高 70 厘米，主茎分枝 4 个，单株结荚 35 个，荚长 8 厘米，苗期长势健壮，叶片心脏形，叶柄较长，幼茎绿色，花黄色，荚长圆筒形，子粒红色，鲜艳浑圆，圆球形粒，百粒重 16~17 克。抗旱，耐瘠，抗病毒病、叶斑病、枯萎病、白粉病。亩产 150~220 公斤。

3. 京农 6 号

由北京农学院作物遗传育种研究所育成。生育期 100 天，植株直立，株高 40~60 厘米，生长期间叶片浓绿，成熟荚色为白色，子粒为红色，子粒较大，百粒重 18 克左右。子粒营养品质较高，蛋白质含量达 25.0% 以上，抗锈病，耐白粉病，一般亩产 180 公斤。

4. 冀红 9218

由河北省农林科学院粮油作物研究所选育。该品种生育期